

Концептуални и специфични измерения на виртуалните екипи

доц. д-р Кристиан Стоянов ХАДЖИЕВ, Департамент “Администрация и управление“
НБУ, khadjiev@nbu.bg

Conceptual and specific dimensions of virtual teams

Assoc. Prof. Kristian HADJIEV, PhD, Department of Administration and Management, New
Bulgarian University, khadjiev@nbu.bg

Резюме: В доклада се изследват фундаменталните фактори, свързани с еволюционното развитие и функциониране на виртуалните екипи. Детайлно се анализира контекстът, предпоставките, същностните характеристики, предимствата и недостатъците на виртуалните екипи. На базата на теоретичен мониторинг се дефинират различните форми на виртуалността, видовете виртуални екипи и типологията. Изследват се причините за прилагането на виртуалните екипи в организационната практика. Идентифицират се **два фундаментални фактора** – глобализацията и развитието на нови ИКТ. Непосредственият резултат е интегрирането на виртуалните екипи в организационната инфраструктура, като инструмент за управление на промяната и реализиране на нови нива на ефективност и конкурентоспособност в среди с висока степен на неопределеност. Това изисква развитието на компетенции (знания и умения) в областта на социалните отношения и комуникация, изграждането на доверие, ново поведение и адаптирано управленско лидерство, което да координира технологиите и процесите в многокултурна бизнес среда.

Ключови думи: виртуален екип, организационна инфраструктура, форми на виртуалност, нова парадигма, работна група, екип, самоуправляващ се работен екип, човешки капитал, управление на промяната

Resume: Fundamental factors related to the evolutionary development and functioning of virtual teams have been researched. The context, the prerequisites, the essential characteristics, the advantages and disadvantages of the virtual teams are analyzed in detail. Based on theoretical monitoring, different forms of virtuality, types of virtual teams and typology are defined. The reasons for the implementation of virtual teams in organizational practice are explored. Two fundamental factors are identified: globalization and the development of new ICT. The result is the integration of virtual teams into the organizational infrastructure as a tool for managing change and achieving new levels of efficiency and competitiveness in highly uncertain environments. This requires the development of competences (knowledge and skills) in the field of social relations and communication, confidence building, new behavior and adapted management leadership to coordinate technologies and processes in a multicultural business environment.

Key words: virtual team, organizational infrastructure, forms of virtuality, new paradigm, group, team, self-managing working team, human capital, managing change.

В съвременния мениджмънт **виртуалните екипи** са нова парадигма в теорията и управленската практика. Информационните и комуникационни технологии трансформират икономиката, бизнеса и институциите в обществото. В продължителен период от развитието на управлението ударението е върху установяването на устойчива среда, йерархия, традиционни роли и рутинни операции. Интензивното пазарно проникване във всички сектори на икономиката, глобализацията и развитието на средствата за информационно общуване налагат промяна в поведението на организацията, свързана с нарастващите изисквания на потребителите, по-късия жизнен цикъл на продуктите, технологичните новости, политическата и икономическата нестабилност. Движещата сила на тези трансформационни промени са комуникационните и информационни технологии. Новите възможности за генериране и предоставяне на информация променят начина на живот, на работа и мислене. Изискванията се увеличават на всяко ниво, от индивидуалното през екипното до глобалното. Безпрецедентният брой на фирмени фалити и корпоративни сливания през последните няколко години илюстрират една негативна тенденция в съвременния бизнес. Тя се характеризира с неспособността на редица организации, в различни сектори на световната икономика, да се адаптират към динамичните промени във външната среда. Това налага преоценка на редица смятани за безспорни до сега схеми на управление и генериране на нови отправни точки и организационни решения.

В съвременната както глобална, така и национална икономика властват риска и несигурността. При научните изследвания настъпват процеси на еволюция на концепциите, промяна в нагласите и общоприетите истини, които водят до качествено развитие на натрупаното знание.

В света на бизнеса акцентът все по-често се поставя върху необходимостта от работа в екип на консултантска основа, като базов фактор за постигане на конкурентно предимство в среда с висока степен на неопределеност. Екипите са естествено допълнение към индивидуалната инициатива и реализация, тъй като включват по-голяма съпричастност към общите постижения. Независимо от всеобщото признание за необходимостта от екипи в българската организационна практика, подсъзнателно този феномен е силно подценяван от мениджмънта. Това е непреодолима бариера за реализиране на екипния потенциал.

В доклада се идентифицират видовете екипи в управлението. Разграничават се същностните характеристики на прилаганите в управленската практика организационни модели - работна група – екип - самоуправляващ се работен екип и виртуален екип. Фокусът се поставя върху **виртуалните екипи**. Изследват се ключовите предпоставки, закономерности и процеси, свързани с проектирането и функционирането на **високо ефективни** виртуални екипи. Прецизират се индикаторите за екипна ефективност и се анализират факторите, които влияят върху непосредствените резултати. Изследват се многостранните връзки в най-цитираните през последните 20 години интегративни модели не само на входа, но и в процеса на взаимодействие, както и начините за постигане на баланс и сработване между членовете на екипа. Целта е да се намери обща теоретична и методологична основа, която да обединява фундаменталните модели за ефективност на виртуалните екипи.

I. Еволюционно развитие на виртуалните екипи в управлението

В теорията и управленската практика термините „група“ и „екип“ се употребяват като синоними, въпреки че те идентифицират различни организационни модели. В много ситуации границите са размити и неопределени. Групите в управлението имат по-широк смисъл отколкото екипите и се прилагат в по-голям брой социални и организационни форми [1]. Изследванията в областта на груповата динамика (терапевтчни групи, Т-групи и др.) показват, че основната задача на членовете на групата е реализирането на индивидуални цели. Терминът „група“ е обобщено понятие и се разграничава от работната група по два основни критерия – диференцирани роли и задачи, които се изпълняват от членовете.

Екипът е малка група от хора с допълнителни знания и умения (технически, функционални, междуличностни, социални, когнитивни), които са свързани пряко при постигането на специфични общи цели и уникални резултати, чрез подход за който се държат взаимно отговорни [2]. Ако се извадят фразите „специфични общи цели“, „уникални резултати“ и „взаимна отговорност“, то това определение може да се отнася до групите. Основната характеристика на екипната дейност е **координацията**, чрез която членовете на екипа се саморегулират за реализирането на планираните цели. Функционалните изисквания, които се идентифицират като ключови характеристики на екипната среда са едновременност (паралелно изпълнение на дейностите) и съгласуваност (екипните задачи и междинни резултати са вход за други членове на екипа).

При работните групи индивидуалните роли и отговорности са в основата на резултата. Груповите дейности са свързани със споделяне на информация, формиране на базисни ценности и взимането на критични решения. Основната им характеристика е, че членовете на групата изпълняват взаимнозаменяеми функции. В контекста на екипите ролите и отговорностите са разширени (обогатени), а функциите и задачите предварително разграничени.

Традиционно екипите имат история и бъдеще, докато групите в управлението се създават за изпълнение на конкретна цел и се разпадат след като задачата е реализирана. Това, обаче не трябва да се абсолютизира, тъй като някои видове екипи (например проектните) също имат преходен характер и са детерминирани във времето. Освен това някои работни групи функционират относително постоянно в бизнес организациите.

Лидерството е друга ключова разделителна характеристика между екипите и групите в управлението. Безспорен факт е, че различните ситуации и организационни модели изискват адекватни и специфични стилове на ръководство. Ефективността в работните групи е

директно свързана с оптимизиране на личностния принос и е във функционална зависимост от потенциала на индивидуалните части. Лидерските роли в този процес са категорично изразени. В екипна среда по-високите нива на организационна ефективност са пряко свързани със синергитичните ефекти – цялото е по-голямо от сбора на съставните му части. Лидерските роли са споделени между членовете на екипа и са функция на обстоятелствата и спецификата на контекста. Ефективните лидери инстинктивно фокусират своите усилия върху екипните резултати, а не върху перфектността на изпълнение на дейностите и индивидуалните постижения. Това изисква допълнителни, полифункционални умения, които обединяват в едно индивидуалните компетентности за постигането на общите цели и задачи. Всичко това води до силна взаимна отговорност.

Изследването на екипите в управлението достига качествено ново равнище с обособяването на СУРЕ-концепцията (самоуправляващи се работни екипи) [3]. Феноменът СУРЕ е нова управленска парадигма, която създава предпоставки за уникален баланс между бизнеса, техническата и социалната система. Членовете на СУРЕ имат властта да модифицират техническите характеристики на своята работа и ежедневно си социално поведение, което води до минимизиране на разходите и максимизиране на непосредствените резултати.

Самоуправляващите се работни екипи (СУРЕ) са група служители, които са отговорни за управлението и изпълнението на специфични задачи, свързани с производството и реализацията на стоки или услуги, предназначени за вътрешен или външен потребител. Обикновено екипите се състоят от 5 до 15 служители, отговорни за управлението на определени работни процеси или дейности, включващи например планиране и съставяне на графици, мониторинг и набиране на човешки капитал. Също така те са отговорни за техническите аспекти на дейността. Особеното тук е, че членовете на един СУРЕ обикновено се редуват периодично при носенето на **тези управленски и технически отговорности**.

В литературата често вместо самоуправляващи се работни екипи се използва понятието „работни групи“ [4]. Трябва да се отбележи, че СУРЕ не са работни групи, както ги дефинират Джонсън и Джонсън, защото **взаимната зависимост между членовете на работната група обикновено е ниска, а отговорността за работата е концентрирана предимно върху индивида, отколкото върху групата като цяло**. СУРЕ не са екипи с краткосрочни цели, подобно на виртуалните екипи и екипите за изпълнение на конкретен проект. От друга страна, логично е да се очаква, че много от факторите, които са важни за добро изпълнение на СУРЕ, са приложими и за работните групи и краткосрочните екипи.

СУРЕ функционират в сложна работна среда. На членовете на групата се дава възможност да използват различни умения, да изпълняват взаимосвързани задачи, да вземат важни решения и да получават адекватна обратна връзка за постигнатите резултати. Тази комбинация удовлетворява индивидите, които имат потребност от независимост, отговорност и значими задачи.

СУРЕ-концепцията, като произведен и еволюционен модел на екипната философия, е резултат от международната конкуренция и динамичните промени във външната и вътрешна среда. Това мотивира бизнес организациите да потърсят адекватни начини за прилагането на тази нова управленска технология. Непосредствените ползи от въвлечането на корпоративните мрежи в СУРЕ са по-високите нива на организационна ефективност и изпълнение на планираните дейности с цената на по-малко разходи. Разбира се, тези резултати трудно се доказват статистически поради сложността да се изолират индивидуалните ефекти на самоуправлението от действието на много други фактори на работното място. Поради тази причина ефектите на СУРЕ могат да се определят най-добре чрез използването на методологии, тясно свързани с качествени изследвания (case studies) вместо количествени анализи.

Изследванията показват, че при подходящи условия СУРЕ получават много по-високи резултати в сравнение със служителите, организирани в йерархична традиционна структура. Причината е, че те влагат не само технически, но и управленски умения. Освен това

решенията, вземани от СУРЕ, са много по-ефективни, защото членовете им непосредствено участват в целия работен процес. Това създава предпоставки за иновации и творчество.

Основните конкурентни предимства на СУРЕ се изразяват в постигането на високи нива на сътрудничество и степен на взаимозаменяемост при изпълнението на планираните дейности. Те са в състояние да разпределят роли и отговорности на базата на потребностите и компетентността. В сравнение с традиционната работна среда при СУРЕ се намалява броят на супервайзорите, тъй като членовете носят голяма част от управленските отговорности.

От друга страна, способността на СУРЕ да постигат по-добро изпълнение при по-ниски разходи, зависи от множество фактори като работни и междуличностни процеси, непосредствената среда, управленска подкрепа и квалификация, структурата на екипа и характеристиките на самите членове. Ако те не се планират и прилагат в тяхната непосредствена взаимовръзка, СУРЕ не могат да разкрият своя потенциал.

Изводът, който се налага е, че уникалността на СУРЕ в сравнение с изследваните организационни модели (група и екип) се състои в това, че членове на СУРЕ имат властта да вземат решения и да управляват вътрешните процеси, свързани с производството на специфичен продукт, услуга или решение, като едновременно с това носят управленски и технически отговорности.

Динамичното развитие на информационните и комуникационни технологии (ИКТ) през последните години даде силен тласък на глобализацията на компаниите. В следствие на това много организации трансформират своята дейност като инициират промени. Масово навлизат нови методи на работа, експериментира се постоянно. Някога екзотичното изискване към служителите за работа във виртуален екип сега вече е доминираща всекидневна дейност. Предимствата на виртуалната работа позволяват при някои дейности многократно да се увеличи производителността при минимални разходи. Виртуалните комуникации са норма за редица организации [5]. Барьерите, които поставят времето и дистанцията, се преодоляват с развитието на технологиите. Разширява се достъпа до експерти от цял свят. Управлението на виртуални екипи и участието на мениджмънта в организацията на тяхната дейност се превръща в основен проблем и задача.

Виртуалните екипи еволюират по естествен начин от традиционните. Основните бариери за работа във виртуален екип са породени от различията в културите, неразбиране ролята и значението на комуникациите и информационните технологии за ефективното им функциониране. Предизвикателствата са свързани с трудности в управлението на екипа от разстояние и изграждане на доверие и адекватни междуличностни отношения.

Функционирането на организациите в среда с висока степен на неопределеност, бурното развитие на ИКТ и глобализацията в бизнеса са предпоставки за развитието на виртуалните екипи в управлението.

II. Концептуална рамка на функционирането на виртуалните екипи

Работата от дистанция и в различно време не е новост в организационната теория и практика. Тя възниква през последните две десетилетия. Развитието на виртуални екипи е непосредствен резултат и от СУРЕ-концепцията. През 80-те и 90-те години на 20-ти век редица компании в САЩ (Моторола, Дженерал Електрик и др.) въвеждат саморегулиращи се екипи. В тези нови структури традиционните основни функции на мениджмънта (планиране, организиране, ръководство и контрол) се прехвърлят върху екипа. Основната цел е да се намали бюрокрацията и да се увеличи ефективността.

Еволюционното развитие на тази организационна технология в условията на информационното общество и икономиката на знанието е работата от дистанция (telework) и формирането на виртуалните екипи. Мартинс в един свой литературен обзор по темата В един свой литературен обзор по темата Martins (2004, pp.805–835) прави извода, че „с малки изключения екипите във всички организации до известна степен са виртуални“ [6].

Виртуалният екип е „еволюционна форма на мрежова организация“ (Miles and Snow, 1986) със специфични измерения, които съчетават контекста на управлението, стратегията,

инфраструктурата и организационните характеристики. Терминът „виртуален“ основно се свързва с дистанцията и компютърните технологии (Chudobaetal, 2005).

Възникването на виртуалните екипи е пряко следствие от действието на два фундаментални фактора: глобализацията в бизнес контекст и революционното развитие на технологиите. Глобализацията предполага нов подход на взаимодействие и синергия между държавите по света и адекватни организационни стратегии, които се концентрират върху намирането на нови конкурентни решения на световния пазар. Като реакция на тази еволюция възниква виртуалната екипна среда. Глобализацията е термин, използван по-широко през 60-те години на 20 XX век и се свързва с икономическото развитие на индустриалните държави. В този период организационните усилия основно се свързват с икономии от мащаб. През 90-те години на 20 XX век се лансира нов подход към потребителите, който включва персонализирани и иновативни продукти. Непосредственият резултат е организационната промяна и динамичното въвеждане на системи за управление на качеството и анализ на процесите. Глобализацията придобива нови измерения през 20 XXI век на базата на технологичното развитие и разпадането на традиционните организационни граници. (Harvey and Griffith, 2007). Организациите се фокусират върху основната си дейност с висока добавена стойност. Те релокализират производствените си звена извън националните граници с цел да са в непосредствена близост до необходимите ресурси, потребители и пазари. Фрагментацията на производството нарушава традиционния модел за вертикална организация и го трансформира в глобална мрежа, която предполага използването на виртуални връзки. Аутсорсингът, като бизнес стратегия се превърна в основна движеща сила на интернационализацията успоредно с технологичното развитие, ИКТ, облачните услуги и софтуерните приложения.

Виртуалните екипи предлагат нови гъвкави алтернативни форми на глобално наемане, като се придържат към организационната стратегия извън границите на статичните корпоративни структури. В синтезиран вид основните причини за прилагането на виртуални екипи в организационната практика са както следва:

1. Необходимостта от развитие или конкуренция по време за представяне (координирано въвеждане) на нови продукти на различни пазари.
2. Идентифициране на уникални потребности и специфични изисквания на потребителите на конкретен пазар.
3. Нови експертни знания и прилагане на гъвкави инструменти на глобално наемане, което оптимизира използването на човешкия капитал на базата на пазарното търсене. Членовете на виртуални екипи могат да са с временни договори, т.е. да се използват като външни ресурси по конкретен проект.
4. Намаляване на разходите и въвеждане на пазарно.продуктови иновации за постигане на конкурентно диверсифициране.

Новите технологии са другата фундаментална движеща сила за внедряването на виртуалните екипи в организационната практика. Тази динамика се свързва и с развитието на интернет и еволюцията на технологиите от Web 1.0 до Web 2.0. Информационните и комуникационни технологии (ИКТ) въздействат на икономическите и социални процеси като променят организацията на работната среда, темпа и начина на комуникация. Съществува обаче **цифрова празнина** по отношение на достъпността поради различните нива на технологично развитие, което увеличава информационното неравенство. ИКТ са част от културата на организациите и създават допълнителна добавена стойност за тези, които ги интегрират в своята структура. Глобализацията и интеграцията променят организационните граници, а ИКТ формират нов тип взаимодействие, което естествено налага виртуалните екипи като алтернатива на традиционните за реализиране на стратегическите цели в средата с висока степен на неопределеност.

Глобализацията създава и нови възможности за интегриране на човешките, културните и социалните измерения чрез виртуални екипи. Те са част от еволюцията на организационната структура и се прилагат като инструмент за вземане на решения, използване на таланта и

уменията на човешките ресурси, информацията и изграждането на социални отношения (социален капитал). Съвременните организации създават нови индивидуални и колективни рефлексии с цел да развият адекватни компетенции и виртуална култура в границите на структурата си.

Хертел и екип (2005, pp. 69–95) анализират и разграничават различните форми на организация при работата от дистанция – виртуални групи, виртуални екипи и виртуални общности [7]. Различните форми на „виртуалността“ се дефинират според броя на участниците и степента на взаимодействие между тях. Работата от дистанция се извършва частично или изцяло извън организационните граници чрез информационни и телекомуникационни средства. Характерно при „виртуалните групи“ е, че индивидите работят дистанционно, като всеки един се отчита на конкретен мениджър. За разлика от тях, членовете на *виртуалните екипи* взаимодействат по между си в процеса на реализирането на общи цели.

Виртуалните общности са по-големи единици, в които членовете участват чрез интернет пространството. Те имат общи цели, роли и норми. Една от основните разлики от виртуалните групи и екипи е, че тези общности не са включени в организационната структура и в повечето случаи са формирани като инициатива на някои от членовете. Пример в това отношение са проектите с отворен код.

В теорията няма единна дефиниция на термина „виртуален екип“. Някои автори (Гасман и фон Зедвиг; Лийндерс и екип) поставят фокуса върху физическото разпределение и степента на виртуалност [8]. Факт е обаче, че членовете на виртуалните екипи могат да работят на едно място, но да присъстват по различно време [9]. Това, което ги обединява като дефинитивна характеристика е прилагането на информационните и комуникационни технологии в работните и междуличностни процеси.

В контекста на този анализ и на базата на теоретичен мониторинг можем да дефинираме виртуалните екипи като малки временни групи от хора с допълнителни знания и умения, които работят (комуникират, взаимодействат и формират отношения) извън пространствените, времевите и организационните граници чрез мрежи от комуникационни технологии за постигането на специфични общи цели и задачи. Ако се извадят фразите „мрежи от комуникационни технологии“ и „пространствени, времеви и организационни граници“ то тази дефиниция може да се отнася и до екипите [10] [2].

В зависимост от естеството на извършваните дейности и специфичните предизвикателства Дуарте DUARTE и Снайдер SNYDER (2006) разграничават следните видове виртуални екипи [11]:

- **Мрежови екипи.** *Мрежови екипи* - Състоят се от хора, които си взаимодействат за постигането на обща цел. Тези екипи работят съвместно, но в различно време, от дистанция и извън организационните граници. Възможно е в някои ситуации членовете на екипа да не са информирани за всички участници в мрежата.
- **Паралелни екипи.** *Паралелни екипи* - Изпълняват специфични задачи или функции, които традиционната организация не иска или не е в техническо състояние да изпълнява. Разликата с мрежовите екипи е в обособеното членство. Изграждат се за изпълнение на краткосрочни проекти, свързани с оптимизиране на процеси или решаване на специфични бизнес проблеми.
- **Проектни екипи.** *Проектни екипи* - Създават се с цел постигане на конкретен резултат и се разпадат след приключване на дейностите по проекта. За разлика от **паралелните**, проектните екипи съществуват и функционират по-продължителен период от време. Общото между проектните и мрежовите екипи е, че участниците могат да влизат или излизат от него, когато тяхната експертиза е необходима. Ключовата разлика е, че членовете на проектните екипи **принадлежат трайно** към други екипи в организацията, но за определен момент са интегрирани в границите на проектния екип и стават част от две структури. Проектните екипи са актуален бизнес модел при разработване на нови продукти и услуги, изграждане на вътрешни

системи в организацията, въвеждане на промени или постигане на резултати, с дефинирани параметри и срок за реализация;

- **Работни екипи.** *Работни екипи* - Изпълняват регулярна и непрекъсната във времето дейност. Съществуват в рамките на една функция на организацията, като например финанси, маркетинг, тренинг и др. Имат обособени граници и изразено членство, което ги разграничава от другите структури на организацията. Много работни екипи функционират виртуално, разделени във времето и пространството;
- **Мениджърски екипи.** *Мениджърски екипи* - Изпълняват регулярни и непрекъснати във времето **управленски** функции. Съществуват извън националните, но в рамките на организационните структури. Те са типичен бизнес модел за транснационалните и международни корпорации. Членовете на екипа са част от една организационна структура, но с цел оптимизиране на процесите са географски раздалечени;
- **Оперативни екипи (action teams).** *Оперативни екипи (action teams)* - Прилагат се в критични ситуации. Функционират виртуално, разделени във времето и пространството;

Виртуалните екипи за разлика от традиционните модели на управление, имат редица безспорни предимства. Основните положителни страни могат да бъдат сведени до следните няколко направления:

- Безпрецедентно ниво на гъвкавост; Привличането на човешки капитал в организацията се осъществява без инициране на промени в административната структура, работното пространство и други усложнения, характерни за традиционните екипи;
- Съкращаване на времето и разходите чрез информационните и комуникационните технологии;
- Осигуряване на равни възможности на работното място; чрез намаляване на възрастовата и расова дискриминация. Виртуалните екипи се оценяват главно по резултатите, а **физическия вид полът и състоянието** на членовете **им** остава анонимен. Допълнително те осигуряват равномерно участие при хетерогенни групи. Чрез технологиите се елиминират невербалните знаци и статусни различия;
- Високи нива на продуктивност; свързана със съкращаване времето за излизане на пазара - например чрез работа по дизайн на продукта на няколко екипа паралелно. Виртуалните екипи прилагат принципа на „следване на слънчевата светлина“ – т.е. членовете се активират в различни точки на земното кълбо, в зависимост от придвижването на границата на деня, за да гарантират 24/7 достъпност на услугата или процеса;
- Трансфер на знания и осигуряване на достъп до таланти; независимо от организационните и националните граници международните виртуални екипи са източник на директен достъп до информация, практики и идеи;
- Ниски разходи за обучение.

Бизнесът търси възможности да се възползва от тези предимства, но дистанционният метод е нова управленска философия, която крие предизвикателства пред мениджмънта на виртуални екипи. Основните недостатъци в най-общ план са:

- Използване на сложни технологични приложения, усвояването на които увеличават разходите и времето за обучение;
- Липса на физически взаимодействия, което води до замърсяване на комуникацията и неразбиране на посланията, комуникирани чрез индиректни носители (скайп, мейл и др.). Независимо от динамичното развитие на дистанционните средства за предаване на информация, мисловните модели са настроени към директно ниво на общуване. Съвместната работа (лице в лице) е по-ефективна при създаването на концепция за решаване на проблеми;

- Липса на доверие, поради прекъсвания в комуникацията и намаленото влияние на ръководителя. Създават се предпоставки за конфликти и борба за власт;
- Предизвикателства при определяне на адекватна технология. Причината е, че дейностите по изпълнението на конкретен проект могат да бъдат координирани както асинхронно, така и синхронно. Във всяка една от тези две категории съществуват редица ИТ решения за работа в екип;
- Предизвикателства при управление на конфликти. Липсата на социален контакт създава среда, в която членовете на виртуалния екип неадекватно интерпретират фактите и правят грешни предположения. Нарушават се междуличностните отношения и се създават предпоставки за възникване на конфликти, които влияят отрицателно върху продуктивността на виртуалния екип;
- Културното и функционалното разнообразие във виртуалния екип предизвиква различия в мисловния процес на неговите членове. В резултат на това създаването на доверие е предизвикателство пред мениджмънта на екипа;
- Потребността от специализирано обучение и техническа експертиза са основни предпоставки за ефективното функциониране на виртуалния екип.

Независимо от посочените недостатъци, виртуалните екипи се налагат като норма в бизнес организациите. Ефектите от минимизиране на разходите, безпрецедентните нива на гъвкавост и преодоляването на времевите и географските бариерите значително надвишават проблемите, свързани с включването на ИТ решения и липсата на физическо взаимодействие. Изводът, който се налага е, че при проектирането на виртуални екипи трябва да се максимизират предимствата при дизайна и управлението на работата от дистанция и да се неутрализират недостатъците, свързани с приложенията на технологиите, координационните механизми, решаването на конфликти, лидерството и мотивацията.

III. Специфични измерения на виртуалните екипи

В теорията и социалната практика се идентифицират различни нива на виртуалност въз основа на четири измерения: времева, пространствена, културна и организационна разпръснатост (Shin, 2004). O'Leary и Cummings (2007) въвеждат понятието „степен на разпръснатост“ по отношение на тези четири измерения. На тази база се дефинира виртуалността и сложността на екипа, като се прави разлика между пространствена или географска, културна или социална дистанция.

Kirkman и Mathieu (2005) детерминират чрез виртуалността „количеството информационна стойност, предоставена от използваните виртуални инструменти и синхронността във взаимодействията на членовете на екипа“. Gibson и Gibbs (2006) използват термина „електронна зависимост“, като включват и допълнителен критерий „структурен динамизъм“, който идентифицира нивото на промени. Chudoba et al. (2005) разширяват това измерение и включват работните практики като част от разнообразието на виртуалните екипи. Аргументът е, че те могат да се различават значително в зависимост от характеристиките на входните елементи на виртуалните екипи.

Изводът, който се налага е, че нивото на виртуалност директно определя типологията, управленските процеси и непосредствените резултати на тези екипи. Индексът за оценка на виртуалността идентифицира три измерения. **Първото** е „виртуалност на екипната работа“, т.е. делът от времето в което членовете на екипа работят във виртуален режим. **Второто измерение** „виртуалност на членовете“ измерва броят на какъв % от членовете на екипа (%), които работят от дистанция. **Третото измерение** е „виртуалност на разстоянието“, което включва социална и психологическа дистанция (Wilson et al., 2013).

Сложността на виртуалността се увеличава, когато членовете на екипа участват в различни виртуални контексти. Освен това влиянието въздействието на разстоянието върху границите на виртуалния екип е различно, когато участниците са от една култура в сравнение с това ако са разпръснати на различни континенти (вероятно се има предвид влиянието на

разстоянието върху хората е една и съща и е различни култури, но нещо не става много ясно ☺) едни и същи и различни култури във функция от разстоянието. Виртуалната дистанция обхваща физическите и оперативните въпроси. **Нивото на кохезия** се определя в зависимост от културните ценности, стил на комуникация, работни практики и социален капитал (Lojeski and Reilly, 2008). Трябва да се отчита и факта, че виртуализацията променя индивидуалните възприятия на членовете на тези екипи. Следователно в реалната практика технологиите се адаптират към сложността на виртуалните екипи, културната диференциация и начините на взаимодействие (синхронно или асинхронно). Изводът, който се налага е, че нивата на сложност въвеждат идеята за преминаване от традиционния към глобалния виртуален екип. Ключовите елементи, които формират сложността на виртуалния екип и директно въздействат върху неговото функциониране и представяне обобщено са: виртуалната дистанция, която включва време, пространство и организационни граници; глобалната разпръснатост, **степената на виртуалност** (защо е болтвано?) и технологичните мрежи за сътрудничество и комуникации. Нивата или степената на виртуалност (на базата на идентифицираните **3** три измерения: виртуалност на екипната работа, виртуалност на членовете и дистанция на виртуалност) директно рефлектират върху сложността и ефективността на виртуалните екипи. Тя е пряко следствие от способността на членовете да работят съвместно за реализирането на общи цели и специфични резултати, чрез подход за който се държат взаимноотговорни. Сътрудничеството и координацията са основни в този процес, особено при висока степен на разпръснатост и директна зависимост от технологиите. Виртуалността е един от най-ефикасните начини за идентифициране на специфичните характеристики на виртуалните екипи. Тя създава сложността и има сериозно влияние върху работните процеси и непосредствените резултати.

* *

*

В основата на всяко голямо постижение стои екипната работа. Едва ли има значимо събитие в историята на човечеството, което да е резултат само от усилията на една единствена личност. Изследваните в доклада концептуални и специфични измерения по категоричен начин обосновават тезата, че виртуалните екипи са нова парадигма в теорията и практиката на съвременния мениджмънт. Базиран на иновативни технологии те са неделима част и основна градивна единица на организациите на бъдещето. Силата и синергичните ефекти на виртуалните екипи са пряко следствие от следните уникални характеристики:

- Виртуалните екипи включват индивиди с допълнителни умения (технически, функционални, междуличностни, когнитивни и социални), развиват уникални културни нагласи и съпричастност към специфични общи цели, подходи и методи, следователно разполагат с повече ресурси, идеи и енергия;
- Виртуалните екипи максимизират потенциала и минимизират индивидуалните слабости. Лидерството балансира работните и междуличностните процеси, като осигурява фокус върху непосредствените резултати;
- Виртуалните екипи генерират алтернативни решения, тъй като предлагат повече перспективи за реализирането на дефинираните цели;
- Виртуалните екипи споделят триумфа от успеха и тежестта от загубата. Солидарно споделяната отговорност насърчава искреното съчувствие и подсилва усещането за съпричастност;
- Виртуалните екипи са индивидуално и взаимно отговорни за постигането на целта;
- Виртуалните екипи мултиплицират ефектите за реализиране на стратегическите фирмени цели и задачи.

В по-конкретен план от изследваните в доклада теоретични и методологически характеристики на моделите за ефективност на виртуалните екипи могат да се направят следните основни изводи:

- Виртуалните екипи са сложни социо-технически системи, върху които, в процеса на проектиране и функциониране, въздействат различни категории фактори– както външни за екипа (организационна среда и култура, налични ИТ технологии), така и вътрешни като координация, комуникация, съвместна работа, умения за работа с ИТ приложенията и други;
- Виртуалните екипи са динамични системи, в които степента на влияние на даден фактор се променя с времето. Така например, ИТ уменията са критични, но с течение на времето членовете на екипа ги придобиват и тяхното влияние върху ефективността на екипа намалява.;
- Все още в нито един от анализирания модели не се изследва влиянието на работните процеси на даден член от екипа, ако участва паралелно в други виртуални екипи.
- Изследваните модели са концептуални, но не са валидирани с емпирични данни.

Литература

1. HACKMAN Hackman, J. (1987). *The design of work teams. In Handbook of organizational behavior*. Enlewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, pp. 315–342.
2. HADZHIEV Hadzhiev, KR. KR. (2005) *Upravlenski protses i ekipnata deynost v upravlението*. NBU, Sofiya, p. 154
3. HADZHIEV Hadzhiev, KR. KR. (2010) *Samoupravlyavashiti se rabotni ekipi (teoriya i metodologiya)*. S. A. „D. A. Tsenov“-Svishtov, p. 62 and next.
4. JOHNSON Johnson, D. W., JOHNSON Johnson, F. P. (1994). *Joining together: Group theory and group skills (5th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
5. BERGIEL, Bergiel, B.J., BERGIEL, Bergiel, E.B. & and BALSMEIER, Balsmeier, P.W. (2008). "Nature of virtual teams: a summary of their advantages and disadvantages". *Management Research News*, 31(2), pp.99–110.
6. MARTINS, Martins, L.L., GILSON, Gilson, L.L. & and MAYNARD, Maynard, M.T. (2004). "Virtual Teams: What Do We Know and Where Do We Go From Here?". *Journal of Management*, 30(6), pp.805–835.
7. HERTEL, Hertel, G., GEISTER, Geister, S. & and KONRADT, Konradt, U. (2005). "Managing virtual teams: A review of current empirical research". *Human Resource Management Review*, 15(1), pp.69–95.
8. GASSMANN, Gassmann, O. & and ZEDTWITZ, Zedtwitz, M. (2003). "Trends and determinants of managing virtual R&D teams". *R and D Management*, 33(3), pp.243–262.
9. LEENDERS, Leenders, R.T.A., VAN ENGELEN, Van Engelen, J. M. & and KRATZER, Kratzer, J. (2003). "Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective". *Journal of Engineering and Technology Management*, 20(1-2), pp.69–92.
10. HADZHIEV Hadzhiev, KR. KR. (2005) *Upravlenski protses i ekipnata deynost v upravlението*. NBU, Sofiya, p. 154
11. DUARTE, Duarte, D. & and SNYDER, Snyder, N. (2006). *Mastering virtual teams: Strategies, tools, and techniques that succeed 3rd ed.*, Jossey-Bass
12. Miles, R. E., Snow, C. C. (1986). Organizations: new concept for new forms. *California Management Review*, 10(6): 62-73
13. Chudoba et al., (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information System Journal*, 15(4): 279-306
14. Harvey, M. G., Griffith, D. A. (2007). The role of globalization, time acceleration, and virtual global teams in fostering successful global product launches. *Journal of Product Innovation Management*, 24 (5): 486-501.

15. Shin, Y., (2004). A person - environment fit model for virtual organizations. *Journal of Management*, 30(5): 725-743.
16. O'Leary, M. B., Cummings, J. N. (2007). The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion of teams. *MIS Quarterly*, 31(3): 433-452.
17. Kirkman, B. L., Mathieu, J. E. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31(5): 700-718.
18. Wilson et al., (2013). Extending construal level theory to distributed groups: Understanding the effects of virtuality. *Organization Science*, 24(2): 629-644.
19. Lojeski, K. S., Reilly, R. R. (2008). Uniting the virtual work force: Transforming leadership and innovation in the globally integrated enterprise. Vol 2 *John Wiley&Sons*.
20. Dimitrova, R. (2018). Palna digitalizatsiya na deynostta - porednoto predizvikatelstvo za targovskata banka, *NBU, Godishnik "Ikonomika i biznes"*, s.4-17.